

حصون قورارة إغاماون

توثيق لعملية صيانة وترميم بأغام أقبلي

The Gourara Fortresses (Ighamaoun): Documentation of Conservation and Restoration Works at Agham Aqabli

ط.د./ بلواعر علاء الدين

قسم الهندسة المعمارية بكلية العلوم/جامعة محمد خيضر بسكرة.

البريد الإلكتروني: alaeddine.belouaar@univ-biskra.dz

أ.د./ حاجي ياسين راج

مخبر البناء الحضاري للمغرب الأوسط الجزائر/معهد الآثار/جامعة الجزائر 2.

البريد الإلكتروني: yacine.rabah.hadji@univ-alger2.dz

الملخص:

في هذا العمل سنتطرق الى نمط معماري من الحصون التي تدعى محليا في منطقة قورارة — إغاماون، موضوع دراساتنا سيكون أغام أقبلي وهو موقع أثري على شكل حصن، يرجع تأسيسه للقرون الوسطى، يحتوي أغام أقبلي الى جانب المسجد على مخازن كانت تستعمل لتخزين المؤونة للقصر وكذلك للذخيرة. شارك المركز الجزائري للتراث الثقافي المبني بالطين بصيانتته من خلال خمس ورشات تشاركية خلال سنوات 2018م، و2019م، و2021م.

تتطرق هذه الدراسة الى مراحل صيانة الموقع وأهمية العملية التحسيسية والتكوينية المرافقة لها بالإضافة الى توثيق حالة حفظ مسجد اغام اقبلي من خلال مسح ثلاثي الأبعاد، من خلال تجربة بروتوكول من تقنية المسح التصويري وذلك قبل عمل الصيانة، وبعدها من أجل التوثيق الدقيق لعملية الصيانة.

الكلمات المفتاحية: أغام أقبلي، قورارة، توثيق ثلاثي الابعاد.

Abstract:

This study examines an architectural typology of fortresses known as *Ighamouen*, found in the Gourara region. The case study focuses on Aghem (Agham) Akebli, an archaeological site of an ancient fortress whose foundation dates back to the Middle Ages.

Agham Akebli comprises a mosque and granaries used for storing dates for the ksar, as well as munitions. The Algerian Center for Earthen Built Cultural Heritage contributed to its maintenance through five participatory workshops conducted in 2018, 2019, and 2021.

This research addresses the stages of site maintenance and highlights the importance of the accompanying awareness-raising and training processes. Particular emphasis is placed on documenting the state of conservation of the Agham Akebli mosque through the application

of a photogrammetry-based protocol, implemented before and after the maintenance works, in order to ensure accurate and detailed documentation of the conservation process.

Keywords: Agham Akebli, Gourara, 3D documentation.

يهدف المركز الجزائري للتراث الثقافي المبني بالطين -مؤسسة عمومية تحت وصاية وزارة الثقافة والفنون- إلى إعادة تأهيل صورة العمارات الطينية، من خلال ضمان ترقية وتنشيط التراث الثقافي المبني بالطين والمهارات المتصلة به، قصد التمكن من ضمان حفظ دائم لهذا الجزء الكبير من التراث الوطني، ولهذا الغرض ينظم المركز مجموعة من الورشات التشاركية لصيانة مواقع أثرية من أجل تحسين المجتمع المحلي والوطني بضرورة الحفاظ على الموروث الثقافي الذي يواجه خطر الاندثار في ظل الانتشار الواسع لمواد البناء المصنعة.

نُظمت ورشات لترميم وصيانة أغام أقبلي (الصورة 01) بقصر ظلمين من أجل خلق عملية تحسيسية بالقيم التي يحملها هذا التراث الخاص بمنطقة قورارة، مع مشاركة مهندسين معماريين وآثاريين من مختلف أرجاء الوطن لتبادل الخبرات في طرق التدخل على البناءات بالمواد المحلية، بين الفريق التقني للمركز،



الصورة 01: قبل الترميم: منظر عام لأغام أقبلي. عن:

بلواعر، علاء الدين، سبتمبر 2018م.

المتطوعين والسكان المحليين. هذه الورشات تمت من خلال خمس دورات مقسمة على دورتين من 06 الى 12 أكتوبر 2018م ومن 20 الى 26 أكتوبر 2018م، ودورتين من 05 الى 11 أكتوبر 2019م ومن 19 الى 25 أكتوبر 2019م، ودورة أخيرة في الفترة الممتدة بين من 6 الى 12 نوفمبر 2021م. كما صاحبت عملية صيانة هذا الموقع عملية توثيق ثلاثي الأبعاد بواسطة تقنية المسح التصويري، نظرا لأهمية توثيق التراث الثقافي بالتقنيات

الحديثة قبل التدخل عليه والمعترف بها جيدا على المستوى الدولي، كما ان هناك ضرورة لتوثيق التراث والحفاظ عليه رقميا أيضا. ومع التطوير المستمر لأجهزة الاستشعار الجديدة، ومنهجيات النقاط البيانات، والتمثيلات ثلاثية الأبعاد متعددة الدقة وتحسن الموجود منها، بحيث ساهم كل ذلك في وقتنا الحالي بشكل كبير في التوثيق ثلاثي الأبعاد، والحفظ، والتقديم الرقمي للتراث المادي في مختلف أشكاله¹.

¹ - REMONDINO, F. ; RIZZI, A., 2010, p. 85.

1. نموذج الدراسة (أغام أقبلي) (الصورة 01):

أغام كلمة أمازيغية زناتية تعني الحصن، أو القلعة المستعملة للتخزين الجماعي، جمعها إغاماون. المخزن الجماعي أو المخزن المحصن أو مخزن الحبوب في القلعة هي مؤهلات غالباً ما تعني نفس المؤسسة. وتسمى في مناطق في المغرب بـ إغرم، تاخزنت أو أقادير جمعها إقودار، أما في جنوب تونس فتدعى بقصر، أما بالأوراس تدعى ثاقليعت² وظيفتها الأساسية هي حماية المحاصيل وتخزينها،



كما هي ملجئ في حالة الغزو، تمت مقارنتها من طرف الباحث بيسون (BISSON) بخلية نحل بحيث يكون لكل ساكن فيها خلية³.

يتم تقديم أغام كوحدة محددة بوضوح بواسطة أسواره وإبراجه للمراقبة وكذا مدخله الوحيد المحاط بخندق مثل أغام بني عيسي (الصورة 02) محفور في الصخر⁴.

الصورة 02: خندق أغام بني عيسي. عن: بلواعر، علاء الدين، جوان 2021م.

يرجع تأسيس أغام أقبلي للقرون الوسطى، فهو يملك قيمة تاريخية ومعمارية وذلك من خلال نمط بناءه الذي يمثل شكل من أشكال العمارة المندثرة التي كانت مرتبطة بنظام اقتصادي واجتماعي قديم، ويعتبر شاهداً بأعمال الإنسان ويتفاعله مع الطبيعة، كما كان الموقع مسرحاً لأحداث هامة من المقاومة الشعبية المحلية للاستعمار الفرنسي.

2. انماط إغاماون:

إن أغام بناء دفاعي بإمْتِياز، ذو شكل حسب التضاريس التي تحمله، فالأغام المبني على هضبة أو تل (تاويرت) يتزاوج مع شكل التضاريس التي في غالب الأحيان تكون دائرية أو بيضاوية، وإذا بني على مساحة مسطحة يكون مستطيل الشكل، من بين الباحثين الذين قاموا بدراسات أثرية تتميضية، نجد الباحث إشاليي (Echalier) الذي قدم في نتائجه تصنيف التحصينات إلى نوعين: إغاماون المبنية بالحجارة، وتلك المبنية بالطين حيث طرح فرضية أن النوع الأول هو الأقدم، أما النوع المبني بالطين فهو يرجع للقرن الخامس عشر الميلادي⁵.

² - KEDDANE, N., 2018, p. 13.

³ - BISSON, J., 1957, p. 150.

⁴ - HAOU, S., 2009, p. 43.

⁵ - ÉCHALLIER, J.-C., 1972, p.78.

3. الأشغال المنجزة (الصورة 03-07):

باشر المركز عملية التوثيق الثلاثي الابعاد بواسطة تقنية الفوتوغراممري وذلك قبل بدء عملية الترميم في الورشات التشاركية الاولى وكذا المسجد في الدورة الأخيرة، كما تم تحضير الخليط المناسب من التراب والطين مع التحضيرات الأولية أيضا، حيث تم نزع الأتربة المتراكمة حول أغام أقبلي واستعمالها في تحضير خليط الملاط، التلبيس وإنتاج الطوب، وذلك مع تلقين المشاركين كيفية إنتاج الطوب الطيني والمهارات المرتبطة به مع إعادة بناء الأبراج المتضررة وتدعيم قواعد الأسوار.

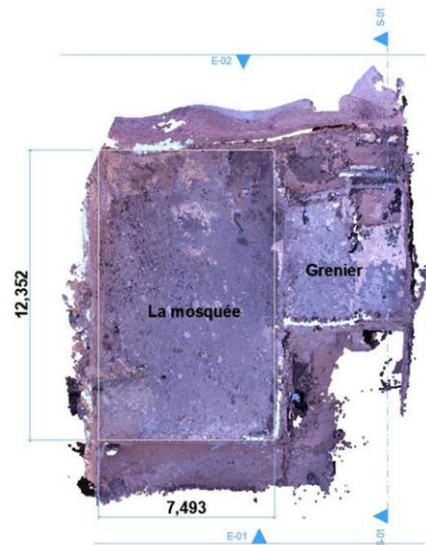
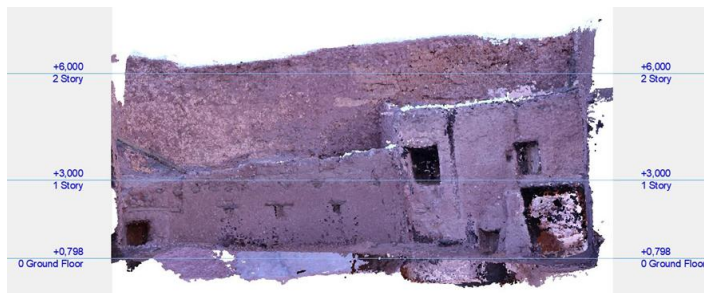


الصورة 04: أغام أقبلي بعد عملية ترميم اسواره. عن: بلواعر، علاء الدين، اكتوبر 2019م.

الصورة 03: أغام أقبلي ببلدية طلمين، أشغال حفظ وصيانة تمت خلال الورشات التشاركية. عن: بلواعر، علاء الدين، اكتوبر 2018م.

شملت العملية أيضا تعزيز وتدعيم الأساسات بالحجارة وخليط طيني؛ وتلبيس الأسوار مع تصليح الاجزاء المتضررة منها؛ وتأمين قمم الأسوار للوقاية من العوامل المناخية؛ وتعزيز وتدعيم الجدران من الجهة الداخلية وكذا صيانة وإعادة بناء المدخل الخارجي.

اما بالنسبة للمسجد، فقد تم تنظيف المسارات حول المسجد، وصيانة الدرج المؤدي الى سطح المسجد مع استبدال الروافد الخشبية المنكسرة مع انجاز طبقة كتامة جديدة للحماية من مياه الامطار، كما تم تصليح الجدران المتشققة.

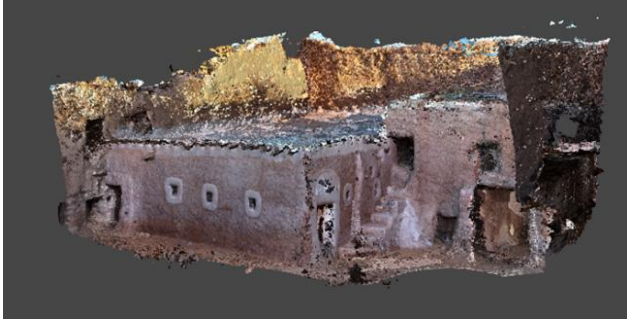


الصورة 05: نتائج عملية الرفع الثلاثي الابعاد لمسجد اغام أقبلي.
عن: بلواعر، علاء الدين، سبتمبر 2021م.



الصورة 06: مسجد أغام أقبلي: أ. قبل الصيانة. ب. بعد الصيانة.
عن: بلواعر، علاء الدين، ديسمبر 2021م.

وبعد انتهاء العملية، تم توثيق للحالة التي أصبح عليها المبنى من أجل تكوين ملف رقمي للإنجازات التي تمت على المبنى.



الصورة 07: نتائج عملية الرفع الثلاثي الابعاد لمسجد اغام أقيلي بعد الصيانة. عن: بلواعر، علاء الدين، ديسمبر 2021م.

الخلاصة:

عملية صيانة وحفظ المواقع الاثرية بصفة تشاركية مع مختلف الفاعلين من سكان محليين ومختصين وسلطات محلية، هي ذات أهمية كبرى من أجل التحسيس بأهمية التراث وخلق ديناميكية للحفاظ عليه، كما ان عملية التوثيق الدقيق للعملية، قبل وبعد عملية التدخل على المعلم ذو أهمية كبرى من أجل معرفة التدخل ونمطه، ويعتبر سجل رقمي لمختلف العمليات التي تساعد في معرفة أصالة الموقع. وفي الاخير، نطلب من السلطات المحلية لبسكرة والمجتمع المدني للتعاون مع المركز الجزائري للتراث الثقافي المبني بالطين للقيام بعمليات حفظ مشابهة في منطقة الزيبان، وخاصة اين في الأماكن التي تزال العمارة الطينية قائمة بها.

قائمة المبيليوغرافيا:

1. BISSON, J., 1957, Le gourara, étude de géographie humaine, Institut de Recherches Sahariennes, Mémoire n°03, Alger.
2. ÉCHALLIER, J.-C., 1972, Villages désertés et structures agraires anciennes du Touat-Gourara, Paris.
3. HAOUI, S., 2009, « le ksar de Timimoun, Typologie architecturale des édifices majeurs (kasbas) et mineurs (habitations) », mediterranea la cita storica the historical city 2009. https://www.researchgate.net/publication/309395333_le_ksar_de_Timimoun_Typologie_architecturale_des_edifices_majeurs_kasbas_et_mineurs_habitations
4. KEDDANE, N., 2018, Greniers collectifs de l'Anti-Atlas marocain, Paris.
5. REMONDINO, F. ; RIZZI, A., 2010, « Reality-based 3D documentation of natural and cultural heritage sites—techniques, problems, and example », in Applied Geomatics, 2 (3), pp. 85-100. DOI: 10.1007/s12518-010-0025-x